

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

(2020) 苏核辐科(验)字第(0178)号

项目名称: 使用1台XT V检测机项目

建设单位: 亿光电子(中国)有限公司(盖章)

编制单位: 江苏省苏核辐射科技有限责任公司(盖章)

二〇二〇年十一月

项 目 名 称：亿光电子（中国）有限公司

使用 1 台 XTV 检测机项目

承 担 单 位：江苏省苏核辐射科技有限责任公司

报 告 编 写：

项 目 负 责 人：

审 核：

审 定：

江苏省苏核辐射科技有限责任公司

电话：025-87750124

传真：025-87750153

邮编：210019

地址：江苏省南京市建邺区云龙山路 75 号

目 录

1 项目概况	1
1.1 概述	1
1.2 项目基本情况	1
2 验收依据	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	2
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定	3
3 项目建设情况	3
3.1 地理位置及平面布置	3
3.2 建设内容	3
3.3 生产工艺	4
3.4 项目变动情况	5
4 环境保护设施	5
4.1 污染治理设施	5
4.2 环境保护措施	6
4.3 环评批复要求及“三同时”落实情况	6
5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定	8
5.1 环境影响报告表主要结论与建议	8
5.2 审批部门审批决定	8
6 验收执行标准	8
6.1 相关标准	8
6.2 参考资料	8
7 验收监测内容	9
8 质量保证和质量控制	9
8.1 监测分析方法	9
8.2 监测仪器	9
8.3 人员能力	10
9 验收监测结果	10
9.1 验收监测期间工况	10
9.2 监测结果及评价	10
9.3 辐射工作人员和公众年有效剂量估算	11
10 验收监测结论及建议	11
10.1 结论	11
10.2 建议	11

附图：

- 1 地理位置示意图
- 2 周围环境示意图

附件：

- 1 建设项目环评文件及批复
- 2 竣工验收三同时填报表
- 3 辐射安全培训证书
- 4 个人剂量检测合同
- 5 辐射工作人员职业健康检查表
- 6 辐射安全措施落实照片
- 7 装置屏蔽参数说明
- 8 巡检仪及报警仪购置材料
- 9 辐射安全领导小组及制度
- 10 现持有的辐射安全许可证文件
- 11 工业 CT 辐射检测报告

1 项目概况

1.1 概述

亿光电子（中国）有限公司位于苏州市吴江区吴江经济开发区运西分区中山北路2135号。公司现持有苏州市生态环境局核发的辐射安全许可证，证书号为苏环辐证[E0596]，许可种类及范围：使用Ⅱ类射线装置，许可证有效期至2020年12月28日。

本次项目前，该公司在三期厂房一楼X-RAY室使用1台XT V160检测机，对PCB焊点质量进行检测，该项目已于2015年履行环评手续，未办理竣工环保验收手续。根据检测需要，公司计划将该台在用的XT V160检测机搬迁至三期厂房三楼东侧中部X-RAY室，开展产品质量检测。该项目的环境影响报告表已委托南京科安环境检测技术服务有限公司编制完成，并于2020年7月6日通过苏州市生态环境局的审批（苏环核评准字[2020] E026号）。XT V160检测机已于2020年9月调试完成并投入运行。

受亿光电子（中国）有限公司委托，我单位检测人员于2020年9月17日对该公司使用1台XT V检测机项目进行现场监测及核查，项目内容为：三期厂房三楼东侧中部X-RAY室搬迁1台XT V160检测机（最大管电压160kV、最大管电流0.5mA）。本次验收项目已于2020年9月投入运行，各项环境保护设施和安全措施已同步建成并投入运行，具备了竣工环保验收监测条件。

1.2 项目基本情况

项目基本信息见表1-1。

表 1-1 项目基本信息表

建设单位	亿光电子（中国）有限公司		
通讯地址	苏州市吴江区吴江经济开发区运西分区中山北路 2135 号		
法人代表	蔡五柳	邮编	/
联系人	付冬琴	联系电话	13862501903
项目名称	使用 1 台 XT V 检测机项目		

项目建设地点	苏州市吴江区吴江经济开发区运西分区中山北路 2135 号 三期厂房三楼东侧中部 X-RAY 室		
建设性质	迁 建		
项目总投资（万元）	25	环保总投资（万元）	2

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

（1）《中华人民共和国放射性污染防治法》，全国人民代表大会常务委员会，2003 年10月1日起施行；

（2）《建设项目环境保护管理条例》（2017年7月16日修改），国务院令第682号，2017年10月1日起施行；

（3）《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》（2019年3月2日修改），国务院令第709号，2019年3月2日起施行；

（4）《放射性同位素与射线装置安全许可管理办法》（2019年8月22日修改），生态环境部令第7号，2019年8月22日起施行；

（5）《江苏省辐射污染防治条例》（2018年3月28日修改），江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议，2018年5月1日起施行；

（6）《放射性同位素与射线装置安全和防护管理办法》，环保部令第18号，2011年5月1日起施行；

（7）《关于发布射线装置分类的公告》，国家环境保护部公告2017年第66号，2017年12月5日起施行；

（8）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评（2017）4号，2017年11月22日起施行。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

（1）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，生态环境部第9号公告，2018年5月16日印发；

（2）《辐射环境监测技术规范》（HJ/T 61-2001）。

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

(1)《亿光电子（中国）有限公司使用1台XT V检测机项目》环境影响报告表。

(2) 苏州市生态环境局关于《亿光电子（中国）有限公司使用1台XT V检测机项目》的批复[苏环核评准字（2020）E026号，2020年7月6日]。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目 1 台 XT V160 检测机位于苏州市吴江区吴江经济开发区运西分区中山北路 2135 号（地理位置示意图见附图 1）。

本项目搬迁的 1 台 XT V160 检测机位于三期厂房三楼东侧中部 X-RAY 室，X-RAY 室东侧为三楼闲置车间；南侧为会议室、文管中心、医务室、办公室、哺乳室、空置房间；西侧为走廊和背光后段、FQA、IRT 等生产车间；北侧为闲置房间（本项目周围环境示意图见附图 2）。

本项目 XT V160 检测机建设位置周围 50m 范围内没有居民区、学校等环境敏感点，实际建设位置及周围环境均与环评报告表一致。

3.2 建设内容

公司核技术应用项目环评审批及实际建设情况见表 3-1。

表 3-2 核技术应用项目环评审批及实际建设情况一览表

环评报告表名称	环评审批情况及批复时间	实际建设情况	备注
《使用 1 台 XT V 检测机项目》环境影响报告表	种类和范围：使用 II 类射线装置。项目内容：本项目建设地点位于苏州市吴江区吴江经济开发区运西分区中山北路 2135 号该公司三期厂房三楼东侧中部 X-RAY 室。拟使用 1 台检测机（XT V160 型，技术参数 160kV，0.5mA）。[苏环核评准字（2020）E026 号，2020 年 7 月 6 日]	已在苏州市吴江区吴江经济开发区运西分区中山北路 2135 号该公司三期厂房三楼东侧中部 X-RAY 室使用 1 台 XT V160 检测机（最大管电压 160kV，最大管电流 0.5mA）。	本次验收监测

3.3 生产工艺

3.3.1 工艺流程

本项目 XT V160 检测机为工业用 X 射线计算机断层扫描（CT）装置。工业用 X 射线计算机断层扫描（CT）装置应用工业中的核成像技术。其基本原理是依据辐射在被检测物体中的减弱和吸收特性，同物质对辐射的吸收本领与物质性质有关。所以，利用放射性核素或其他辐射源发射出的、具有一定能量和强度的 X 射线，在被检测物体中的衰减规律及分布情况，就有可能由探测器阵列获得物体内部的详细信息，最后用计算机信息处理和图像重建技术，以图像形式显示出来。使简单的图像分析算法便可自动且可靠地检验焊点缺陷。

本项目 XT V160 检测机包括检测铅柜和操作台，XT V160 检测机由 X 射线管、图像增强器、显像器等组成。XT V160 检测机核心是 X 射线管，它是一个内真空的玻璃管，其中一端是作为电子源的阴极，另一端是嵌有靶材料的阳极。当两端加有高压时，阴极的灯丝热致发射电子。由于阴极和阳极两端存在电位差，电子向阳极运动，形成静电式加速，获取能量。具有一定动能的高速运动电子，撞击靶材料，产生 X 射线。

本项目 XT V160 检测机工艺流程如下：

辐射工作人员将被测工件放置在工件测试台上，关闭防护门后，辐射工作人员在操作台处进行操作，对检测工件内部缺陷情况进行无损检测，其工作流程如下：

- （1）辐射工作人员将被检测工件放入工件测试台上；
- （2）关闭防护门，辐射工作人员首先在操作台处控制工件测试平台按钮，将工件测试平台调整到合适位置，然后开启 XT V160 检测机进行检测；
- （3）通过控制台处的显像器对工件内部缺陷进行辨别。

3.3.2 主要污染物

由 XT V160 检测机工作原理可知，X 射线是随机器的开、关而产生和消失。因此，正常工况时，在开机曝光期间，放射性污染物为初始 X 射线及其散射线、漏射线。本项目工作期间 X 射线是污染环境的主要污染物。

XT V160 检测机在工作状态时，产生的 X 射线会使空气电离产生少量臭氧

和氮氧化物，臭氧在空气中短时间内可自动分解为氧气，其产生的臭氧和氮氧化物对周围环境空气质量影响较小。

3.4 项目变动情况

本次验收项目规模、建设地点及环境保护措施与环评及批复内容一致。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理设施

本项目XT V160检测机在工作状态时，主要辐射污染是X射线，可能会对装置周围人员产生X射线外照射。本次验收的XT V160检测机技术参数见表4-1。

表4-1 XT V160检测机技术参数表

名 称 型 号	管电压 (kV)	管电流 (mA)	工作场所	备注
XT V160 检测机	160	0.5	三期厂房三楼 东侧中部 X-RAY 室	本次验收监测

本次验收1台XT V160检测机四周屏蔽体、顶部及底部均采用铅板进行防护，观察窗为铅玻璃，采取实体屏蔽方式防护射线，屏蔽体具体设计及竣工参数见表4-2（见附件7）。

表4-2 XT V160检测机屏蔽防护设计及竣工参数

屏蔽体	环评设计参数（mm）	实际竣工参数（mm）	是否与环评一致
东侧	7.1mm Pb	7.1mm Pb	是
南侧	7.1mm Pb	7.1mm Pb	是
西侧	7.1mm Pb	7.1mm Pb	是
北侧	7.1mm Pb	7.1mm Pb	是
底侧	3.55mm Pb	3.55mm Pb	是
顶侧	7.1mm Pb	7.1mm Pb	是
观察窗	7.1mm 铅当量	7.1mm 铅当量	是

4.2 环境保护措施

4.2.1 辐射安全管理

为确保辐射安全，亿光电子（中国）有限公司根据《放射性同位素与射线装置安全许可管理办法》和《放射性同位素与射线装置安全和防护管理办法》提出的安全管理要求，并结合企业自身辐射工作的实际情况，已成立辐射防护管理机构并制定各项辐射安全管理规章制度。

本项目共 2 名辐射工作人员，均已参加辐射安全知识培训并通过考核；2 人均已配备个人剂量计；2 人均已进行职业健康体检并建立职业健康监护档案。

4.2.2 辐射安全设施

本项目 XT V160 检测机辐射安全措施主要有：

- (1) 门-机联锁装置：防护门安装有联锁装置；
- (2) 工作状态警示灯：装置操作位处安装有工作状态警示灯；
- (3) 急停开关：装置设有急停按钮，紧急情况下可迅速停机；
- (4) 钥匙开关：装置设有钥匙开关，控制射线打开与关闭；
- (5) 电离辐射警告标志：装置屏蔽体外表面已设置电离辐射警告标志；
- (6) 门禁系统：进入检测室的门设有门禁系统，非工作人员无法进入；
- (7) 辐射监测及报警仪器：配置有辐射环境监测仪器和个人剂量报警仪器。

4.2.3 其它污染防治措施

工业 CT 在工作状态时，会使曝光室内的空气产生电离产生臭氧（O₃）和氮氧化物（NO_x），少量臭氧和氮氧化物可通过工件出入口排出，臭氧的半衰期为 22~25 分钟，常温下可自行分解为氧气，对周围环境空气质量影响较小。

4.3 环评批复要求及“三同时”落实情况

本次验收监测根据亿光电子（中国）有限公司环评中提出的环境管理要求及苏州市生态环境局对环评报告的批复意见，对该公司落实情况进行了现场核查，核查结果见表4-3。

表4-3 环评及批复要求落实情况汇总表

检查内容	环评及批复要求	执行情况	是否落实
三同时制度	严格执行辐射防护和安全设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”制度	项目已按国家有关建设项目环境管理法规的要求，履行了环境影响评价手续，工程相应的环保设施已建成，目前已投入使用。	已落实
辐射安全管理机构	设立辐射安全管理机构或指派辐射管理专职人员	公司已成立辐射安全管理机构（见附件9）。	已落实
辐射安全防护措施	安全措施满足相关标准要求	本项目装置已设置门-机联锁装置、工作状态警示灯、急停开关、钥匙开关及电离辐射警告标志。检测室设有门禁系统。	已落实
人员配备	对辐射工作人员进行辐射防护与安全培训和考核	本项目共2名辐射工作人员，均已参加辐射安全知识培训并通过考核（见附件3）。	已落实
	对辐射工作人员定期进行个人剂量监测并建立个人剂量监测档案	公司已委托苏州大学卫生与环境技术研究所对辐射工作人员开展个人剂量检测。（见附件4）。	已落实
	对辐射工作人员建立职业健康监护档案	公司定期组织辐射工作人员进行职业健康体检，2人已进行职业健康体检，并已建立职业健康监护档案（见附件5）。	已落实
监测仪器防护用品	配置环境辐射剂量巡测仪	已配置1台X-γ辐射巡测仪（见附件8）。	已落实
	配置个人剂量报警仪	已配置2台个人剂量报警仪（见附件8）。	已落实
辐射安全管理制度	制定操作规程，岗位职责，辐射防护和安全保卫制度，设备检修维护制度，射线装置使用登记、台账管理制度，人员培训计划，监测方案，辐射事故应急措施等规章制度	已制定《辐射工作操作规程》，《辐射工作人员岗位职责》，《辐射防护安全保卫制度》，《X-Ray设备检修、维护和保管制度》，《X-Ray设备使用登记、台账管理制度》，《X-Ray操作人员培训计划》，《使用X-Ray个人剂量计环境监测方案》，《辐射事故应急处理预案》等规章制度（见附件9）。	已落实

5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告表主要结论与建议

环境影响报告表主要结论与建议见附件 1。

5.2 审批部门审批决定

审批部门审批决定见附件 1。

6 验收执行标准

6.1 相关标准

(1) 环评提出的项目辐射工作人员和公众的年有效剂量需控制在《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB18871-2002）中个人剂量限值 1/4 水平以下，具体见表 6-1。

表6-1 职业照射和公众照射的剂量限值

类别	剂量限值	项目管理目标
职业照射	连续 5 年的年平均有效剂量 20mSv	5mSv/a
公众照射	年有效剂量 1mSv	0.25mSv/a

(2) 《工业 X 射线探伤放射防护要求》（GBZ 117-2015）

“关注点最高周围剂量当量率参考控制水平不大于 2.5 μ Sv/h”。

6.2 参考资料

《江苏省环境天然贯穿辐射水平调查研究》，辐射防护第 13 卷第 2 期，1993 年 3 月。列表于表 6-2。

表6-2 江苏省环境天然贯穿辐射水平调查结果（单位：nGy/h）

	室外剂量率	室内剂量率
范围	62.9~101.9	108.9~123.6

均值	79.5	115.1
标准差	7.0	16.3
(均值 $\pm 3s$) *	79.5 $\pm$ 21.0 (58.5~100.5)	115.1 $\pm$ 48.9 (66.2~164)

注：评价时参考数值

7 验收监测内容

监测点位：分别在检测机开机和关机两种情况下，在防护门及屏蔽体外30cm，操作位等处布设 X- γ 辐射剂量率监测点（见附件 11）；

监测因子：X- γ 辐射剂量率；

监测日期：2020 年 9 月 17 日。

8 质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法

监测方法见表 8-1。

表8-1 监测方法

监测项目	监测方法
X- γ 辐射剂量率	《环境地表 γ 辐射剂量率测定规范》（GB/T 14583-93）
	《工业 X 射线探伤放射防护要求》（GBZ 117-2015）

本次监测按照《辐射环境监测技术规范》和江苏省苏核辐射科技有限责任公司《质量管理手册》的要求，实施全过程质量控制。

8.2 监测仪器

监测仪器：FH40G 型便携式 X- γ 辐射剂量率仪，主机型号 ESM-FH40G，探头型号 FHZ672E-10，编号 028336+11047，检定有效期 2020 年 1 月 15 日至 2021 年 1 月 14 日；

监测仪器经过计量部门检定，并在有效期内，监测仪器使用前经过校准或检验。

8.3 人员能力

监测人员均经过考核并持有合格证书。

9 验收监测结果

9.1 验收监测期间工况

开机管电压为 160kV，开机管电流 0.125mA，装置满功率运行，装置射线朝顶部照射，射线方向无工件；验收监测期间环保设备和环保设施正常运转，符合验收监测工况的要求。

9.2 监测结果及评价

2020 年 9 月 17 日，我单位工作人员对该公司 1 台 XT V160 检测机进行了现场监测，监测结果见表 9-1；

表9-1 本项目XT V160检测机周围X-γ辐射剂量率监测结果

测点	测点描述	监测结果（nSv/h）		备注
		开机	关机	
1	操作位	97	96	/
2	防护门北缝外 30cm	81	--	
3	防护门中表面 30cm（观察窗）	78	75	
4	防护门南缝外 30cm	87	--	
5	防护门底缝外 30cm	88	--	
6	防护门顶缝外 30cm	86	--	
7	东侧外 30cm（北）	88	--	
8	东侧外 30cm（中）	88	87	
9	东侧外 30cm（南）	89	--	
10	北侧外 30cm（西）	90	--	
11	北侧外 30cm（中）	92	--	
12	北侧外 30cm（东）	93	--	
13	南侧外 30cm（西）	100	--	
14	南侧外 30cm（中）	98	--	
15	南侧外 30cm（东）	97	--	

注：以上监测结果引自附件 11，均未扣除仪器宇宙射线响应值。

从表中的监测结果可知，该公司 1 台 XT V160 检测机周围 X- γ 辐射剂量率为 (78~100) nSv/h，能够满足《工业 X 射线探伤放射防护要求》(GBZ 117-2015) 中规定“关注点最高周围剂量当量率参考控制水平不大于 2.5 μ Sv/h”。

9.3 辐射工作人员和公众年有效剂量估算

本项目 1 台 XT V160 检测机停机及运行时周围 X- γ 辐射剂量率监测结果显示，其监测值无明显差异，均在江苏省环境天然贯穿辐射水平范围。因而，辐射工作人员及周围公众的年有效剂量均满足《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB18871-2002) 中剂量限值和环评项目管理目标中剂量约束值的要求。

综上，亿光电子(中国)有限公司使用 1 台 XT V 检测机项目辐射工作人员和周围公众年有效剂量能够满足《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB18871-2002) 制定的环评管理目标中对工作人员和公众的年有效剂量分别为 5mSv 和 0.25mSv 的限值要求。

10 验收监测结论及建议

10.1 结论

(1) 工程概况：亿光电子(中国)有限公司在三期厂房三楼东侧中部 X-RAY 室搬迁 1 台 XT V160 检测机(最大管电压 160kV、最大管电流 0.5mA)。

(2) 辐射屏蔽措施：本次验收 1 台 XT V160 检测机四周屏蔽体、顶部及底部均采用铅板进行防护，观察窗为铅玻璃，采取实体屏蔽方式防护射线。

该公司 1 台 XT V160 检测机周围 X- γ 辐射剂量率为 (78~100) nSv/h，能够满足《工业 X 射线探伤放射防护要求》(GBZ 117-2015) 中规定“关注点最高周围剂量当量率参考控制水平不大于 2.5 μ Sv/h”。

(3) 保护目标剂量：经分析，工作人员和公众的年受照有效剂量满足《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB18871-2002) 中剂量限值和环评项目管理目标中剂量约束值得要求。

(4) 辐射安全措施：本项目 XT V160 检测机已设置门-机联锁装置、工作状态警示灯、急停开关、钥匙开关及电离辐射警告标志。检测室设有门禁系统。

公司已为本项目配备 1 台辐射监测仪及 2 台个人剂量报警仪。已为 2 名辐射工作人员配备了个人剂量计，定期对辐射工作人员进行职业病健康体检，并已建立职业健康监护档案。

（5）辐射安全管理：公司内部辐射安全管理机构已成立，已制定了相关的辐射安全管理规章制度，本项目 2 名辐射工作人员全部参加并通过了辐射安全防护知识培训及考核。

综上所述，亿光电子（中国）有限公司使用 1 台 XTV 检测机项目竣工环境保护验收监测结果满足环境影响报告表的审批意见以及环评报告中辐射安全管理要求，建议该项目通过竣工环境保护验收。

10.2 建议

（1）认真学习有关法律法规，不断提高公司安全文化素养和安全意识，积极配合生态环境部门的日常监督检查。

（2）定期对工作场所进行辐射环境监测，并在每年 1 月 31 日前在国家核技术利用辐射安全申报系统上传上一年度的辐射年度评估报告。



附图 1 亿光电子（中国）有限公司地理位置示意图



附图2 XT V检测机周围环境示意图

亿光电子（中国）有限公司文件

亿光准字【2020】第（01）号

关于使用 1 台 XT V 检测机项目 竣工环境保护验收意见

2020 年 11 月 27 日，我公司根据《使用 1 台 XT V 检测机项目竣工验收监测报告》[（2020）苏核辐科（验）字第（0178）号]，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格按照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。

由亿光电子（中国）有限公司（建设单位）、江苏省苏核辐射科技有限责任公司（验收报告编制单位）和专家 2 名组成验收工作组（名单附后）。

验收工作组听取了建设单位对项目环境保护执行情况的汇报和报告编制单位对竣工环境保护设施验收监测情况的汇报，对本次验收的项目进行了现场核查，并查阅了相关资料，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

亿光电子（中国）有限公司位于苏州市吴江区吴江经济开发区运西分区中山北路 2135 号。公司现持有苏州市生态环境局核发的辐射安全许可证，证书号为苏环辐证[E0596]，许可种类及范围：使用 II 类射线装置，许可证有效期至 2020 年 12 月 28 日。

本次验收项目的环评报告表《使用 1 台 XT V 检测机项目》已委托南京科安环境检测技术服务有限公司编制完成，于 2020 年 7 月 6 日通过苏州市生态环境局的审批（苏环核评准字[2020] E026 号）。

XT V160 检测机已于 2020 年 9 月调试完成并投入运行，为本次验收项目。

二、工程变动情况

本次验收项目规模、地点及环境保护措施等与环评阶段一致。

三、环境保护设施落实情况

（一）辐射安全与防护措施

我公司已按要求落实了辐射安全措施，本项目 XT V160 检测机设有门-机联锁装置、工作状态警示灯、急停开关、钥匙开关及电离辐射警告标志，检测室设

有门禁及通风系统，现场核实均有效。

（二）辐射安全管理措施

我公司内部辐射安全管理机构已成立，相关的辐射安全管理规章制度较为完善。本项目 2 名辐射工作人员全部通过辐射安全与防护培训和考核。我公司对辐射工作人员进行了个人剂量监测及职业健康体检，建立了职业健康监护档案。公司配备 1 台 X-γ 辐射监测仪及 2 台个人剂量报警仪。

（三）监测结果

监测结果表明：本次验收项目周围环境 X-γ 辐射剂量率满足相关标准要求。

四、验收结论

亿光电子（中国）有限公司使用 1 台 XTV 检测机项目满足辐射防护与安全的要求，监测结果符合国家标准，验收工作组同意本次项目通过竣工环境保护验收。

五、后续要求

（1）加强管理，确保项目运行的辐射安全。

（2）每年 1 月 31 日前，将上一年度的辐射评估报告上传至全国核技术利用辐射安全申报系统。

六、验收工作组名单附后

亿光电子（中国）有限公司

2020 年 11 月 27 日



亿光电子（中国）有限公司使用1台XTV检测机项目验收工作组名单

验收负责人：邵红红

序号	姓名	身份证号	单位	职务/职称	手机号
1	邵红红	320525198502076829	亿光电子(中国)有限公司	EHS部长	13405042186
2	陆伟强	320722199404183029	亿光电子(中国)有限公司	EHS	15150281284
3	李长喜	320826199112141629	亿光电子(中国)有限公司	EHS	18052413042
4	陈利文	522425198312030073	亿光电子(中国)有限公司	工友	13814584250
5	王磊	321023198910092642	亿光电子(中国)有限公司	SZPA	18006242280
6	陈红	32040219620805021X	亿光电子(中国)有限公司	无接触人员/高工	18014857132
7	王莹	320503197210290046	江苏热工研究院	高工	18806218135
8	王莹	320408198909262015	江苏省特种设备	工程师	1525164970
9					
10					
11					



其他需要说明的事项

一、 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

《亿光电子(中国)有限公司使用 1 台 XT V 检测机项目》于 2020 年 9 月 1 日建设完成，与其配套的环境保护设施于：2020 年 9 月 1 日竣工，并与主体工程同时投入运行。

亿光电子（中国）有限公司于：2020 年 11 月 27 日组织召开了《亿光电子（中国）有限公司使用 1 台 XT V 检测机项目》竣工环境保护验收会，验收组同意该项目通过竣工环境保护验收。

二、 环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护对策措施的实施情况，以及整改工作情况。

无